Nel bosco metallico di Marconi

L'era del telegrafo è giunta alla fine e persino il codice Morse è stato abolito. Ma sarebbe un peccato non preservare l'inizio dell'avventura della comunicazione a distanza: ovvero, le titaniche torri costruite nelle paludi pisane nel 1911...

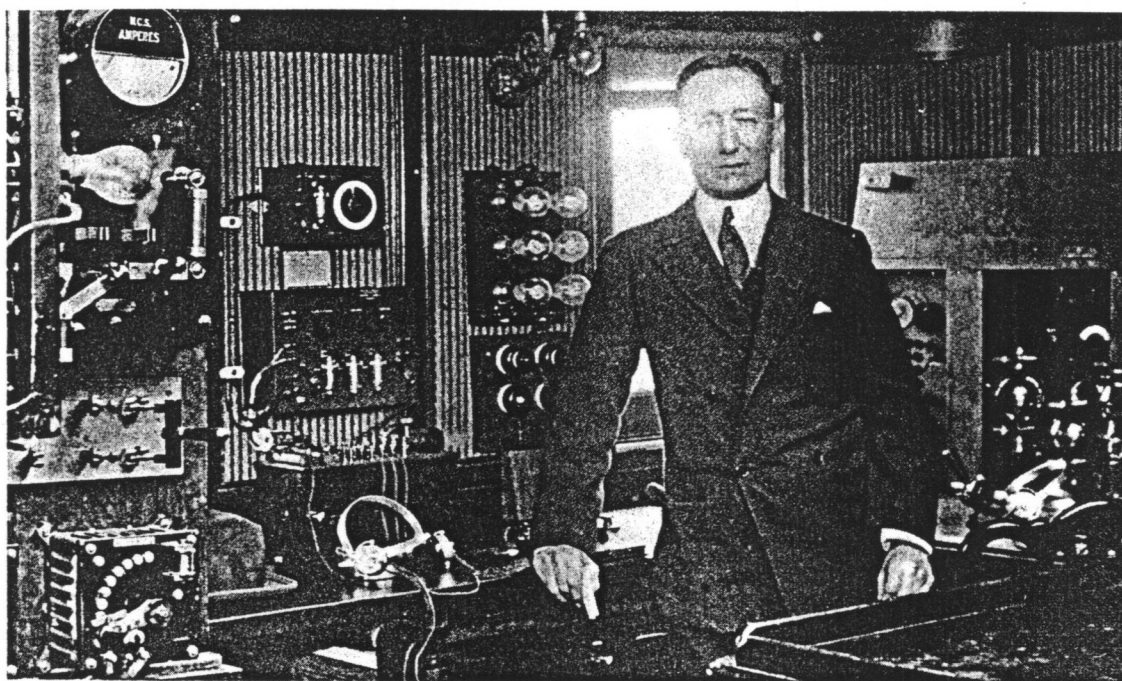
di Ugo Riccarelli

COLTANO, PISA.

Da pochi giorni il codice Morse è stato abolito ufficialmente come mezzo di trasmissione radiotelegrafica: un atto burocratico, un accordo internazionale, una carta firmata da un certo numero di persone autorevoli, ha sancito in maniera un po' cinica la fine del vecchio sistema di impulsi elettrici. Quei punti e quelle linee dovranno lasciare definitivamente il passo a mezzi ritenuti più perfetti, più rapidi e raffinati. Per più di cento anni il sistema ideato dal pittore americano Samuel Finley Breese Morse ha funzionato egregiamente: migliaia di persone sono state salvate dai *bip-bip* miracolosi che formavano il famoso S.O.S., «Salvate le nostre anime». Da quando Morse codificò quel sistema le cose sono effettivamente un po' cambiate e adesso ogni semplice ufficio, la nostra stessa casa o addirittura noi in prima persona, grazie a cellulari e pagine elettroniche portatili, siamo capaci di essere potenti stazioni in grado di inviare o ricevere messaggi, scritti, note e immagini in ogni angolo della terra, magari facendoli rimbalzare in tutta semplicità attraverso invisibili satelliti che ci girano sulla testa. Eppure non più di cento anni fa le cose erano un po' più complicate, e trasmettere un segnale a parecchi chilometri di distanza era una cosa tutt'altro che pratica. Guglielmo Marconi fu uno dei pionieri nel campo degli esperimenti di radiotrasmissione e nel progresso delle telecomunicazioni. Ma quanti di noi saprebbero ricordare quali erano le tecnologie, come erano fatte strutture e dove erano collocati gli impianti che egli mise a punto per rendere possibile la radio-trasmissione dei messaggi a lunga distanza?

Pochi infatti sanno che la prima stazione radio di una certa potenza al mondo venne costruita proprio da Marconi a Coltano, tra Pisa e Livorno, in un'antica tenuta reale pianeggiante e paludosa. Il posto sembrava offrire le migliori condizioni per una presa a terra dell'impianto e il re si dichiarò entusiasta di concedere le terre a quel genio che il mondo ci invidiava. Coltano era una zona dalle grandi tradizioni, dove già i Medici avevano eseguito bonifiche e impiantato un apprezzato allevamento di cavalli. Era il 1911 e tra quelle paludi nacque la *Reale Stazione Radio Telegrafica Marconi*: date le sue dimensioni e la sua estensione doveva risultare qualcosa di maestoso e incredibile per l'epoca. Era composta infatti

FOTO F.G.P. INTERNATIONAL/MARKA

«GENIO». *Guglielmo Marconi ebbe dal re i terreni di Coltano per i suoi giganti di ferro. Nel 1911*

da una costruzione dove erano conservati i macchinari e da sedici torri di ferro culminanti in un'antenna di legno, alte ognuna 70 metri e disposte parallelamente su un'estensione di quasi un chilometro. Dove finiva il traliccio c'era una coffa, proprio come sulla sommità dell'albero di una nave, e una scala di ferri infissi nella trave terminale permetteva ai marinai addetti alla manutenzione di arrivare fin lassù, appendersi a una sedia attaccata a una carrucola e percorrere il cavo a oltre 70 metri di altezza. Quei temerari erano marinai, perché l'impianto era gestito dalla Reale Marina e loro erano evidentemente abituati a quegli esercizi da acrobati che normalmente praticavano sulle sartie e sulle vele. Il cavo aereo su cui passava la tensione veniva alimentato da un insieme di generatori che per l'epoca rappresentava il massimo della potenza. Otto antenne allineate a coppie erano orientate verso Massaua, nelle colonie africane, le altre otto verso New York. L'effetto era sensazionale e se pensate che gli accumulatori caricavano e scaricavano l'energia con rumori sibilanti alternati a schiocchi e ronzii, l'impressione, per coloro che si aggiravano in quelle campagne, doveva essere enorme. Così, in una foggia poetica e un po' retorica ci viene descritto dal dottor Dario Simoni, un cronista dell'epoca: «*Le ombre del passato appaiono atterrite dai nuovi e strani rumori che fuoriescono dal suolo, dalle rombe che odonsi uscire dal fabbricato allorquando gli apparecchi elettrò-generatori sono in funzione. Non tremate al sordo rumore che udite sotto i piedi.*
Non è questo suono di morte, né questo poggio (...) è divenuto la dimora di Satana. Queste svelte torri, lungi dall'essere ordigni di guerra, sono segnacolo di fratellanza umana, son il mezzo per il quale va esplicandosi l'invenzione la più sublime, la più portentosa che oggi vanti l'umano ingegno, per la quale sarà possibile lanciare il nostro pensiero da qui fino a regioni lontanissime...».

LA MENTE SUPERIORE. Erano i primi anni del secolo e un'epoca in cui trionfava l'idea che il potere sovrumano della tecnica avrebbe risolto ogni problema e la figura dell'inventore geniale era una sorta di demiurgo che vinceva con l'ingegno le asperità e la durezza della natura per librarci verso un futuro roseo e piacevole. Ecco allora che Marconi veniva definito come «colui che dotato da natura di mente superiore seppe unire fra loro i più lontani popoli con questo mezzo semplice ed insieme meraviglioso, un mezzo che sorpassa colla celerità del lampo le più alte catene di montagne e traversa l'immensità dell'oceano, tutto vincendo, tutto superando...».
L'entusiasmo per questa nuova realizzazione fu enorme e, pur con le difficoltà che la tecnologia dell'epoca richiedevano a causa dei macchinari complessi e imponenti, poco più tardi Marconi progettò una seconda Stazione, l'Intercontinentale, e questa aveva le caratteristiche di qualcosa di unico e incredibile, sicuramente un'immagine fantascientifica che segnava il panorama di tutti coloro che da Pisa guardassero a sud, verso Livorno. Poco distante dalla prima stazione, infatti, vennero innalzati quattro tralicci metallici di 250 metri, in pratica, se consideriamo le misure, quattro piccole torri Eiffel ancorate da tiranti alla terra, che sostenevano un perno a sfera, posti ai vertici di un quadrilatero di oltre 400 metri di lato.

IL TEMPO DELL'ABBANDONO. L'architetto Marco Sereni è uno dei promotori di un progetto per il recupero della zona e in particolare della memoria e dell'archeologia industriale delle stazioni-radio. Con lui giro per i campi attorno a Coltano: di tutto il complesso che ho descritto non vedo quasi più nulla. «Ecco», mi indica Sereni, «quella costruzione diroccata è tutto quello che resta della prima stazione. Attorno si stagliavano i piloni che reggevano il cavo aereo. Se guardi bene puoi vedere ancora i basamenti di cemento. «E laggiù», continua allungando il braccio, «c'era l'Intercontinentale. Queste erano stazioni riceventi: da qui sotto partiva un cavo che arrivava ai piedi del monte pisano, una decina di chilometri più in là, a Nodica, dove c'era il nucleo trasmittente». Proviamo in silenzio a immaginarci i piloni altissimi di oltre 250 metri, l'orizzonte che cambia, l'aria fredda che picchia su quei piloni interminabili. Qualcosa di antico e affascinante che ancora fa venire i brividi.

MEMORIA. *Come apparivano le gigantesche torri di Coltano per lanciare il pensiero lontano*

«La storia di Coltano e delle sue stazioni radio è lunga e complessa e in qualche modo segue quella dei suoi anni, trascorsi tra un ideale di grandezza e i problemi di un paese come l'Italia, ancora giovane, agricolo e povero» continua Sereni. Mi racconta di come le stazioni funzionarono, captando messaggi dal Sudamerica, dagli Stati Uniti, dalle colonie africane, da tutti quei luoghi che furono la meta di persone meno ingegnose di Marconi ma bisognose di lavoro e dignità. Quei tralicci rimasero in mezzo alla palude per più di trent'anni, come sentinelle che annusassero l'aria, fino a che incapparono anche loro nel vortice della Seconda guerra mondiale e anche loro provarono la tristezza e il dolore della distruzione. I Tedeschi in ritirata non lasciarono in piedi neppure un traliccio di quel bosco metallico che per anni aveva disegnato l'orizzonte di Coltano. Il seguito fu lo squallore dell'abbandono, la disperata lotta dei tecnici e degli operatori che per molti anni si batterono con il ministero delle Poste a cui passò la gestione degli impianti affinché quello che era stato un punto di orgoglio per l'Italia venisse riparato e rimesso in attività.

«Per molto tempo Coltano fu una specie di relitto in balìa della fame o dell'avidità di coloro che di notte rubavano i cavi o le losanghe d'acciaio dei tralicci», dice Sereni concludendo la sua storia: «scavavano persino intorno alla Stazione per recuperare la rete di rame che costituiva la presa a terra. La vendettero tutta, al mercato nero. Gli anni erano duri e le stazioni se le mangiarono il tempo e gli uomini».

«L'ultimo a restistere fu il cavo che andava a Nodica. Poi, nel 1966, la piena d'Arno si portò via il ponte Solferino, a Pisa, e con lui anche quel cavo che ci passava dentro e che forse era l'ultimo filo di speranza per Coltano. La fine del codice Morse sembra l'atto formale e definitivo che chiude un'epoca. Però proprio per questo abbiamo il dovere di ricordare, di costruire in questi luoghi la testimonianza di quello che è stata la trasmissione radio per il nostro secolo che sta finendo». La brezza invernale porta via le nostre ultime parole, mentre ancora guardiamo il vuoto dove un tempo si alzavano le antenne, le stesse che raccolsero parole, speranze e sogni di chissà quante persone, come grandi giganti che hanno avuto cura di quegli invisibili messaggi lanciati da una parte all'altra dell'oceano, prima di sparire nel nulla. ■

Ugo Riccarelli lavora a Pisa ed è l'autore di Le scarpe appese al cuore *(Feltrinelli) e di* Un uomo che forse si chiamava Schulz *(Piemme)*